

# Многофункциональные измерители Deviser DS2400



Производитель: [Deviser](#)

Вид ТВ-сигнала: [DVB-T/T2, DVB-C, Аналоговое ТВ](#)

Анализатор: [Анализатор QAM](#)

Тип корпуса: [Портативный](#)

Гарантия: [12 месяцев](#)



## Описание

Приборы DS2400 являются многофункциональным инструментом, для проведения комплекса измерений сигналов аналогового и цифрового телевидения DVB-C (модель DS2400Q), а модель DS2400T2 позволяет также работать и с цифровыми сигналами эфирного телевидения DVB-T/T2. Кроме того, приборы имеют ударопрочный корпус с графическим дисплеем и отличаются широкими возможностями измерений, включая сканирование прямого и обратного каналов, измерения питающего напряжения в линии, уровня фоновой модуляции (HUM), измерения коэффициента ошибок модуляции (MER) и частоты появления ошибочных битов (BER), сохранение 12 выбранных частот наклона АЧХ, сохранения и обработки данных при помощи фирменного ПО. А также отображение констелляционных диаграмм для цифровых модуляций.

## Основные особенности:

- Частотный диапазон 5 МГц — 1 ГГц (аналоговые/цифровые сигналы)
- Настройка пользовательских частотных планов
- Измерения модуляций QAM, QPSK, COFDM
- Измерение коэффициента ошибок модуляции QAM/MER с отображением констелляционной диаграммы
- Pre-BER и post-BER анализ
- BER, ES, SES, COR/UNCOR bps
- Сканирование спектров прямого и обратного каналов
- Функция автодиагностики (Тест пройден/Тест не пройден) с автоматическим сохранением данных
- Измерение наклона АЧХ (12 частот)
- Измерения напряжения AC/DC
- Измерение уровня фоновой модуляции (HUM)
- Сохранение данных результатов измерения
- Дружественный интерфейс
- Цветной TFT LCD дисплей 2,8" с разрешением 320×240 пикселей
- Фирменное программное обеспечение — Toolbox

## Характеристики

	DS2400Q	DS2400T2*
DVB-C		
Частотный диапазон	5МГц — 1000 МГц	
Точность частоты	±50 ppm (при 20°C±5°C)	
Шаг установки частоты	10 кГц	
Тип каналов	Аналоговое ТВ	PAL/SECAM/NTSC
	Цифровое ТВ	QAM 16/32/64/128/256 с функцией отображение констелляционной диаграммы, QPSK, COFDM
	FM-радио	Одна частота
Тип демодуляции	Стандарт ITU-T J.83 Annex A/B/C	

Модуляция	QAM 16/32/64/128/256
Символьная скорость	1-7 Мсимвол/с
Ширина полосы пропускания	280 кГц — 10 МГц
Коэффициент ошибок модуляции (MER)	39 дБ (QAM)
Точность	±2,0 дБ
Частота появления ошибочных битов (BER)	$1E^{-3} \sim 1E^{-8}$ до и после R-S декодирования (QAM)
Тип измерения мощности	QAM, QPSK, COFDM
Диапазон уровней	30 дБмкВ ~ 120 дБмкВ (-30 дБмВ ~ +60 дБмВ)
<b>Конstellационная диаграмма</b>	
Точность	±2,0 дБ (+10°C ~ +30°C), ±3,0 дБ (-10°C ~ +40°C)
Разрешение	0,1 дБ
Режим отображения	QAM64, QAM256 с функцией увеличения и уменьшения
<b>Измерение аналоговых сигналов</b>	
Диапазон измерения уровней	-30 дБмВ ~ +60 дБмВ
Точность	±1,5 дБ
Разрешение	0,1 дБ
Импеданс	75 Ом (тип коннектора «F»)
<b>NUM-модуляция</b>	
Диапазон	2% — 5%
<b>Сканирование каналов</b>	
Количество каналов	Макс. 160
Скорость сканирования	5 каналов/с
Масштаб	1, 2, 5, 10 дБ/дел.
Увеличение	1X, 2X, 3X, 4X, 5X или полноканальное сканирование
<b>Частотный спектр</b>	
Ширина полосы пропускания	2,5 МГц, 6,25 МГц, 12,5 МГц, 25 МГц, 62,5 МГц, полная ширина
Масштаб	1, 2, 5, 10 дБ
<b>Измерение наклона АЧХ</b>	
Количество частот	Макс. 12 частот с разрешением 0,1 дБ
<b>Предельные параметры измерений</b>	
Минимальный/максимальный уровень видео	0 дБмВ ~ +30 дБмВ
Минимальный/максимальный уровень $\Delta V/A$	10 дБ ~ 20 дБ
Минимальный/максимальный уровень мощности	10 дБмВ ~ +30 дБмВ
Минимум MER	33 дБ (в зависимости от типов модуляций и систем)
Максимальный PRE/POST-BER	$1.0E^{-9}$

Количество автоматических программ тестирования	Макс. 7 программ тестирования	
<b>DVB-T</b>		
Частотный диапазон	-	5МГц — 1052 МГц
Функции	-	MER, BER, CBER, VBER, ECHOES, MER vs. Carriers
Несущие	-	2k/8k (Автоматически)
Защитные интервалы	-	1/4 1/8 1/16 1/32 (Автоматически)
Кодовая скорость	-	1/2 2/3 3/4 5/6 7/8 (Автоматически)
Тип модуляции	-	QPSK, 16QAM, 64QAM (Автоматически)
Спектральная инверсия	-	Автоматически
Диапазон измерения уровней	-	30-100 дБмкВ
Точность измерения уровней	-	±2,0 дБ
Диапазон измерения MER	-	ˆ30дБ
Точность измерения MER	-	±2,0 дБ
CBER/VBER	-	Есть
<b>DVB-T2</b>		
Тип модуляции	-	QPSK, 10QAM, 64QAM, 256QAM
Диапазон измерения уровней	-	25-110 дБмкВ
Разрешение	-	0,1дБ
Точность измерения уровней	-	±2,0 дБ (соотношение Н/Ш ˆ20дБ)
Диапазон измерения MER	-	ˆ30дБ
Точность измерения MER	-	±2,0 дБ
CBER/VBER	-	Есть
<b>Общие характеристики</b>		
Измерение питающего напряжения линии	0В — 100В (AC/DC) с точностью ±2В	
Аккумулятор	Литий-ионный аккумулятор, 11,1В, 1,6Ач (длительность работы — 5 часов)	
Адаптер питания	AC 100-240В, 50-60Гц (продолжительность полной зарядки — около 3 часов)	
Коммуникационный порт	RS 232C (опционально может поставляться с кабелем Последовательный порт — USB в комплекте)	
Габаритные размеры (ДхШхГ) и вес	218мм x 95 мм x 49 мм, 0,7 кг	

\* - технические характеристики приведены для модели с установленными опциями измерения DVB-C и DVB-T2. Без этих опций прибор измеряет цифровые сигналы только DVB-T.